**离校系统招标技术要求**

# 项目背景

## （一）建设目标

离校管理系统的建设目标是：离校系统涵盖学生离校过程的各项手续办理，涉及部门非常广泛，包括教务处、财务处、后勤、图书馆、各学院等，每个部门均要处理离校环节的一个或几个节点，数字离校系统需要将这些节点关联起来并组织成一套完整的离校流程。

通过数据交换工具、数据接口等多种方式和手段，与各个部门已有的业务系统进行整合，使离校系统最大化地实现学生离校事务的自动化办理；同时，系统还需要提供批量办理的方式，使管理人员能够便捷地批量办理相关审批手续。通过上述措施，有效提高离校手续的办理效率，为学生离校提供便利。

## （二）建设原则

本系统在设计及开发过程中，除了需要遵循软件工程常规规范与原则外，还需要坚持以下原则：

**1、实用性原则**

本系统应充分体现学校内部管理的模式和特点，各功能模块使用方便、切合实际、运作高效，且整个系统易于理解掌握，操作简单，逻辑性强，直观简洁。

**2、先进性原则**

本系统的建设要立足于当今世界成熟技术、先进架构，由此实现的系统能随着未来信息技术的发展而不断平滑升级。

**3、可管理性原则**

系统数据来源途径众多、数据类型复杂、采集模式多样、数据历史跨度很大，其管理难度大、维护成本高，系统必须从整体架构及具体功能上保证降低管理难度、降低维护成本、降低人员依赖，方便管理维护、出现故障能快速准确地定位及解决问题。

**4、安全性原则**

系统涉及全校许多敏感数据，应采用数据集中保存机制、严格的数据权限分级技术、完善的数据访问控制手段，确保各级领导、维护人员、管理人员、师生等能够且仅能看到其可看到的数据信息；需要提供完善的数据备份管理方案；提供详细的审计功能，对于操作人员的各项操作有完善的日志管理。

**5、可扩展性**

系统在容量和功能上不仅能满足目前用户的需求，而且也易于扩展以保障用户今后的扩容和升级，以适应诸如数据源扩展、采集模式变化、数据类型新增、业务功能改变等变化。

## （三）项目技术路线要求

1. 系统采用完全的B/S架构，客户端免安装；
2. 系统应具备良好的浏览器兼容性，用户能在IE、Firefox、Chrome、360等主流浏览器下进行系统所有的功能操作；
3. 数据库服务器和应用服务器必须使用主流服务系统Linux或Unix，终端用户操作系统应支持Windows XP、Windwos Vista、Windows 7及以上版本。

# 建设内容及功能要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **建设内容** | **详细描述** |
| 1 | 用户权限管理 | （1）用户管理：支持对用户信息进行增删改查，以及分配角色。  （2）角色管理：支持对角色进行增删改查操作以及为角色分配相应的功能菜单，还可以为该角色分配内置角色。  （3）登录日志：支持查看以及查询日志，主要内容包括用户名、日志类型、日志模块、ip等信息。  （4）在线用户：支持查询查看在线用户的登录时间、ip、登录次数等操作，并可以选择踢出用户。 |
| 2 | 数据字典管理 | 要求实现对系统中使用的各类代码的管理，主要包括院系管理、专业管理、班级管理、学年管理、政治面貌、学生类别、批次管理、名单接口同步设置、毕业去向、审核学生范围控制等。 |
| 3 | 工作队伍管理 | 要求能实现对离校系统中工作队伍的管理，支持进行增加、删除、查询、批量导入等操作，设置的人员名单将具有相应的系统功能操作权限，包括教工信息管理、学院负责人信息管理、辅导员信息管理等。 |
| 4 | 新闻公告 | （1）新闻公告查看：支持查询及查看新闻公告。  （2）新闻公告发布：支持对新闻公告的发布进行管理，具体内容包括包括公告标题、类型、接受者类型等字段。 |
| 5 | 离校手续管理 | （1）离校自动审核类型：要求能通过系统接口或者数据同步方式，将其他业务系统中与离校有关的数据自动同步到离校系统中，并通过对相应离校环节的设置，实现离校过程的自动审核。  （2）离校审核部门管理：要求能够对参与离校审核的部门进行设置，包括部门名称、部门编号、排序、备注等。  （3）审核环节设置：要求能较方便地增加、修改及删除离校审核各环节及其先后顺序，能设置离校各环节涉及的部门、操作人员、审核数据范围、审核方式(自动、手动)等信息。  （4）离校批次管理：要求能在学生离校前，根据学生离校的日程安排，在系统中设置离校的批次信息，确定离校的起止时间、提前完成学生离校的准备工作，实现学生按批办理离校手续。主要信息内容包括学生类别、开始日期、结束日期、批次开通状态等。  （5）离校名单管理：要求根据离校批次，确定本批次的离校学生名单，离校的学生名单可以通过数据交换或数据同步从教务系统自动获取，也可以通过Excel表格方式手动导入系统。主要信息内容包括学号、姓名、性别、院系、专业、班级、年级、学生类别、毕业年份、毕业月份等。  （6）离校批量审核：支持批量进行审核。  （7）办理情况查看：支持查看离校手续办理情况。  （8）学生离校信息填写：支持学生在线填写离校信息，包括输入报到证信息、上传离校照片等。  （9）图书馆欠费管理：支持对图书馆欠书欠费情况进行查看。  （10）宿舍卫生情况确认。 |
| 6 | 查询统计报表 | 支持完善的数据查询与统计分析功能，可供各级管理人员实时了解学生离校办理情况，便于进行日常管理。提供的分析内容应包括对离校办理进度的统计、对每个离校环节的办理情况进行统计等，包括办理情况查询、环节统计报表、院系统计报表、专业统计报表、部门统计报表等。 |
| 7 | 学生登录及操作界面手机适配 | （1）通知公告：学生能查看离校有关的通知公告。  （2）个人信息完善：要求能完善学生本人的毕业去向、联系方式、报到证信息，可上传离校照片。  （3）离校手续办理情况：要求能查看学生本人的离校手续的办理情况，及相关明细数据：例如欠费、欠书明细。  （4）上述界面手机适配，在手机上可方便查看及操作。 |
| 8 | 统一身份认证 | 离校系统与学校统一身份认证系统对接，所有用户通过统一身份认证系统进行身份验证。 |

# 项目实施要求

## 对投标人的基本要求

1. 项目启动后，中标人就应允许业主（招标）单位以及相关的工作人员参与项目开发及系统整合本身必须的需求分析、初步设计、单元测试等相关工作。
2. 中标人应负责在项目完成时将系统的全部有关技术文件（至少包括需求说明书、数据库设计文档、系统详细部署文档、使用操作说明手册等）、验收报告和系统测试使用的测试数据及报告等文档汇集成册提交给招标单位，并提供电子文档。
3. 中标人应明确承诺在项目完成时对业主（招标）单位人员进行运维、二次开发等涉及项目后续发展有关技术培训、支持的具体实施办法或目标。
4. ★中标人对整个项目应具有完整的项目实施计划、详细的工作内容安排及过程控制和验收方案。

## （二）项目人员配置

* 1. ★投标人必须成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排好足够的高素质人才参加本项目的建设；在项目机构中应明确各岗位的职责、任职资格及成果，确保工程顺利实施。
  2. 具有极强的本地化服务能力，非本地投标人需在本地设立分支机构（投标时需提供相应证明文件），保证能在本地提供持续的服务，参加本项目的项目组成员应根据本项目的特点分别具有软件设计和开发、测试的相关的实施经验。
  3. 参与此项目的技术人员必须具有强烈的服务意识和高度的责任感。
  4. 对上述安排投标人应在实施方案中详细描述，包括项目组成员名单、本项目工作职位、专业方向、工作、项目履历和在本项目中的职责分工。
  5. 在建设期内，项目管理负责人应在接到学校通知2小时内到达学校现场处理问题或交流情况。

## （三）开发管理

对项目的建设进行科学严格的管理，该项目的管理要通过项目管理委员会织对项目进行系统计划、有序组织、科学指导和有效控制，促进项目全面顺利实施。

## （四）文档管理

根据开发进度及时提供有关开发文档，包括需求说明书、系统设计说明书、测试计划、测试分析报告、系统部署手册、操作手册、系统安装手册等；

## （五）进度要求

必须在**合同生效后3个月内交付用户试运行，试运行1个月后可提交验收。**中标人应针对本项目的完成时间提交项目开发计划，项目计划经采购人确认后严格按计划执行，如需变更必须提出书面的项目变更手续。

## （六）用户培训

用户培训应贯串于整个项目的实施过程中，包括从项目准备、研发到项目运行的全过程中。提供详细的培训方案、培训内容、培训计划、人员数目、开发工具、软件使用、后期维护。

### 运行管理培训

为了使我校的相关人员掌握有关应用系统的使用、维护和管理方法，达到能独立进行管理、故障处理、日常测试和维护等工作的目的，应进行系统的技术培训，以保证所建设的系统能够正常、安全、平稳地运行。运行管理培训的对象除了信息与网络管理中心的人员外，还包括校内各单位的信息管理员。

### 2、培训要求

培训教师应具有丰富的同类课程的教学经验和应用实践经验，中文授课；

为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关材料。如果培训地点在外地，投标人还应承诺为所有被培训人员提供食宿，并按合同规定安排培训时间和培训名额。

### 3、培训方式

课堂讲解、实际操作、专题交流、现场实施指导等。

### 4、培训内容

投标方根据项目需求向我校提供有针对性的培训内容，以确保相关人员能够使用、维护项目成果。

## 项目验收

### 1、项目验收需要提供的资料

验收申请、验收方案、验收清单；

技术文档：包括平台环境配置说明、需求分析说明、需求及实施变更说明、用户手册、系统维护说明、系统培训资料以及业务应用系统集成接口和（或）技术说明等等。

管理文档：包括项目实施计划、阶段报告、会议记录等。

### 2、项目验收

由学校组织专家和用户代表，按招投标文件、合同条款、软件工程要求和实际应用效果对项目进行验收。

# 服务保障与承诺

投标人应承诺终验合格后，对项目产品实行**一年全方位免费质保和技术服务**。

投标人应承诺根据对我校相关业务运做的规律来有计划地制定服务保障体系。

该项目一旦运行起来，就占有很重要的地位，稍有差错就会引起各方面的反映和损失，所以系统的售后维护服务和技术支持工作也应有足够保障。投标方作为具有丰富信息化校园项目经验的系统集成和软件开发企业，应通过自身不断的努力和原厂商的鼎力支持；针对客户的不同的系统的需求，制定不同的运行保障方案，建立完善的本地售后服务体系，向对我校提供充分考虑使用者利益的技术支持及售后服务模式。

除了上述的有关承诺之外，投标人关于服务保障体系的描述应具体包括如下内容：

（一）运行保障机构

主要描述公司对于对我校本项目的运行保障能力描述。

（二）保期内运行服务内容

售后维护服务，定期走访或实行远程维护：定期维护的时间区间、周期和详细规划，规划包括：方式、人员和详细的维护内容。

重大事项的及时响应：系统出现故障或意外情况导致系统不能正常运行时，投标人响应的情况描述，针对不同响应级别的即时响应包括：人员、时间和内容等。

服务请求的方式：在我方需要提供服务（包括即时的和非即时的）时，能够与投标人联系沟通的方式描述，应包括：服务热线电话和联系人、联系单位信息、信函/传真、电子邮件、服务网站。

服务请求的流程：投标人对用户的支持或维护请求处理流程的流程图和详细描述。

（三）保期后运行服务内容

售后维护服务，定期走访或实行远程维护：收费服务的时间区间、周期、费用和详细规划，规划包括：方式、人员和详细的维护内容。

重大事项的即时响应： 所需费用由双方协商。

（四）运行服务的档案

运行服务的详细记载，可以用于分析总结。

（五）用户投诉

投标人是否设有用户投诉受理电话，对用户的意见做出反应。

如果有用户投诉受理电话，请描述以下内容：电话号码（或传真）、投诉中心负责人和受理答复时间。